

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN
TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION D'ORLÉANS (Tél. 87-45-41)

(CHER, INDRE, LOIRET, LOIR-ET-CHER, NIÈVRE, YONNE)

Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux, 21, rue Eugène-Vignat - ORLÉANS.

C. C. P. : ORLÉANS 4.604-25

ABONNEMENT ANNUEL

15 Francs

BULLETIN TECHNIQUE N° 46

JUILLET 1964

- 23 -

ECHECS DANS LA LUTTE CONTRE CERTAINS ENNEMIS DES CULTURES

ET QUANTITES DE MATIERES ACTIVES

La réussite d'un traitement quel qu'il soit dépend du choix du produit, de la date d'application et de son exécution matérielle.

Il est arrivé encore récemment que des cultivateurs ont attribué à la date d'application ou au produit utilisé un échec dont la cause devait être uniquement recherchée dans une mauvaise exécution des traitements.

Jusqu'à ces dernières années, les quantités de produits à employer étaient précisées uniquement par des dosages à l'hectolitre d'eau lorsqu'il s'agissait de pulvérisations. Ceci semblait suffisant car les appareils de traitements étaient de conception identique et tous basés sur la projection de la bouillie sous une pression plus ou moins grande. On se contentait de préciser qu'il fallait bien mouiller le végétal à protéger sans pour cela perdre du liquide par ruissellement. On insistait surtout sur la pression qui devait être suffisante pour permettre de recouvrir régulièrement le feuillage. La quantité de produit pulvérisé était donc proportionnelle au volume de la bouillie employée. De ce fait, la quantité de matière active déposée sur les plantes variait dans de grandes proportions suivant l'abondance de la pulvérisation.

Mais si l'eau est, dans la majorité des cas, le véhicule indispensable pour transporter le produit sur les plantes, c'est un véhicule encombrant, très onéreux à transporter et à utiliser. Il était donc logique d'essayer de réduire son emploi.

Pour diverses raisons la pulvérisation classique permet difficilement une réduction importante du volume d'eau. Par contre, la pulvérisation pneumatique -appelée parfois improprement "atomisation"- qui, à la différence de la pulvérisation classique, utilise un courant d'air pour diviser le liquide en fines gouttelettes et le porter sur le végétal, offre à ce sujet des possibilités beaucoup plus grandes.

7./..46

C'est ainsi qu'on en est arrivé à diminuer les quantités de liquide utilisé. C'est à ce moment que l'on s'est aperçu que la notion de dosage à l'hectolitre était insuffisante.

En effet, comme nous l'avons dit précédemment, pour un même dosage la quantité de produit commercial donc de matière active déposée sur les plantes est proportionnelle à l'abondance de la pulvérisation. Or ce qui compte en définitive c'est la quantité de matière active nécessaire pour que le traitement soit efficace, quel que soit le volume d'eau utilisé pour la transporter. Il devient donc nécessaire de compléter la notion de dosage à l'hectolitre par celle de quantité de matière active à déposer sur une surface donnée.

Il est évident que les quantités de liquide nécessaires pour effectuer un traitement correct sont très variables suivant les cultures. Un hectare de pommes de terre et un hectare de pommiers plein vent ne demandent pas le même nombre d'hectolitres de bouillie.

De nombreux agriculteurs peuvent donc se poser la question suivante : à quelle quantité de liquide à l'hectare correspond les doses préconisées soit par les Stations d'Avertissements Agricoles, soit par les fabricants de produits ?

Il est très difficile de donner des renseignements précis à ce sujet. Cependant, on peut donner les ordres de grandeur suivants : aux doses normales d'emploi des produits, un hectare de cultures basses telle que la pomme de terre doit recevoir au moins 800 litres de bouillie, un hectare de vigne en pleine végétation 1.000 litres, un hectare d'arbres fruitiers menés en contre espaliers, tels qu'ils sont cultivés dans la région d'ORLEANS, 1.200 litres. Pour des arbres de plein vent la quantité de bouillie ne doit jamais descendre au-dessous de 1.500 litres.

Nous précisons que ces données sont valables pour la plupart des parasites à combattre : Tavelures, Mildiou, Carpocapse, etc... Cependant, pour des maladies comme l'Oïdium du pommier ou pour les traitements d'hiver, ces chiffres doivent toujours être multipliés par deux ou même par trois.

En conclusion, chaque fois qu'une technique de traitements ou un modèle d'appareil permet de réduire le volume de bouillie utilisée, les doses d'emploi doivent être augmentées proportionnellement, afin que les quantités de matière active épandues restent toujours celles que l'expérience a donné comme indispensables pour que le traitement soit pleinement efficace.

LIMITE D'EMPLOI DES INSECTICIDES

Différentes limitations sont apportées par la législation, à l'emploi des substances antiparasitaires en agriculture. Les limites d'applications qui doivent être rigoureusement respectées sont indiquées ci-après.

A - PRODUITS AUTORISES EN COURS DE VEGETATION ET LIMITES D'EMPLOI :

1°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 60 jours avant la récolte :

- * Diméfox (réservé aux traitements sur houblon par arrosage au pied).

2°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 45 jours avant la récolte :

- * Endrine (réservé aux traitements sur la canne à sucre).

3°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 30 jours avant la récolte :

- * Aldrine
- * Dieldrine
- * Vamidothion

4°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 21 jours avant la récolte :

- Binapacryl (ex Dapacryl)
- * Déméton méthyle
- * Déméton méthyle i
- * Endothion
- Heptachlore
- * Oxydéméton méthyle
- * Phosphamidon
- Toxaphène

5°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 15 jours avant la récolte :

- * Azidithion (ex Ménazon)
- Azinphos (Ethyle et Méthyle)
- Carbophénothion
- Chlordane
- Endosulfan (ex Chlorthiépin)
- D.D.T.
- Diazinon
- Dichlorophényltrichloréthanol (Kelthane)
- Diéthion
- Dioxathion
- E.P.N.
- Fenthion (ex Mercaptophos)
- Isochlorthion
- Isolan
- Lindane
- Parathion éthyle
- Parathion méthyle
- Phenkapton
- Prothoate (ex Triméthoate)
- Thioquinox

6°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 10 jours avant la récolte :

- Nicotine
- Sulfotep (avant la première récolte)

7°) Produits dont l'emploi est autorisé jusqu'à 7 jours avant la récolte :

- Carbaryl (ex Sevin)
- Chlorbenside
- Chlorfenizon (P.C.P.P.C.B.S.)
- Chlorobenzilate
- D.D.D. (T.E.D.)
- * Diméthoate
- Ethylphényldichloréthane
- Fénizon (P.C.P.B.S.)
- * Formothion
- Malathion
- Méthoxychlor
- Mévinphos (ex Phosdrine)
- Naled (seulement sur cultures légumières)
- Tétradifon
- Tétrasil
- Trichlorfon (Diptérex)

8°) Produits destinés uniquement à la confection des appâts :

- Fluosilicate de baryum

9°) Produits pour l'emploi desquels il n'y a pas de restriction particulière :

- Pyréthrinés
- Roténone

747

B - LEGISLATION PARTICULIERE CONCERNANT L'EMPLOI DES ARSENICAUX * :

a) Les composés arsenicaux solubles : leur emploi n'est autorisé que pour les traitements d'hiver de la vigne et leur utilisation à toute autre fin est proscrite.

b) Les produits arsenicaux insolubles : leur emploi est interdit :

- en tout temps dans les cultures maraîchères et dans les vergers contenant des cultures intercalaires, maraîchères et potagères.
- à partir de deux mois avant la récolte pour les fruits à pépins,
- à partir de cinq semaines après la floraison pour les pêchers et les pruniers,
- après la floraison pour les cerisiers et les abricotiers,
- à partir d'une semaine avant la récolte pour les pommes de terre,
- pendant la floraison des arbres fruitiers et des plantes visitées par les abeilles.

C - LEGISLATION PARTICULIERE CONCERNANT L'EMPLOI DE L'H.C.H. ET SES DERIVES SOUFRES * :

Ces produits sont interdits pour les traitements des sols susceptibles de porter des plantes racines ou des tubercules.

D - PRODUITS RECONNUS COMME NON DANGEREUX POUR LES ABEILLES :

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| - Dichlorophényltrichloréthanol | - Pyréthrine |
| - Diéthion | - Roténone |
| - Endosulfan (ex Chlorthiépim) | - Thioquinox |
| - Polychlorocamphane | - Toxaphène |

E - CONCENTRATIONS DES BOUILLIES INSECTICIDES :

Les concentrations des substances actives dans les bouillies prêtes à l'emploi ont été également limitées et ces concentrations ne doivent pas être dépassées quand on prépare des bouillies plus concentrées devant être utilisées par des appareils débitant un faible volume de bouillie.

Ces concentrations limites sont les suivantes :

- | | |
|---------------------------------|--|
| - Nicotine | : 400 g de nicotine alcaloïde par hectolitre |
| - D.D.T. | : 400 g par hectolitre (en matière active) |
| - H.C.H. et ses dérivés soufrés | : 500 g par hectolitre (en matière active) |
| - Esters thiophosphoriques | : 100 g par hectolitre (en matière active) |

*Ces produits sont interdits en cultures légumières ou comportent des restrictions d'emploi sur ces cultures.

Les Contrôleurs chargés des Avertissements
Agricoles,
G. RIBAUT.
B. PACQUETEAU.

L'Inspecteur de la Protection
des Végétaux,
G. BENAS.